

## Informations techniques / Mode d'emploi

Edition : 1  
valable à partir du : 11.3.2002

# Centrale IEFC pour cages d'escalier TRZ Basic V1.0

**Pour désenfumage et ventilation quotidienne**

**Pour entraînements par broche ou chaîne 24V DC / 2A**

Montage et installation uniquement par électriciens et professionnels de montage qualifiés et conscients des impératifs de sécurité. Veuillez lire et respecter les instructions du présent mode d'emploi. Le conserver pour consultation ultérieure et pour l'entretien..



TRZ-Basic

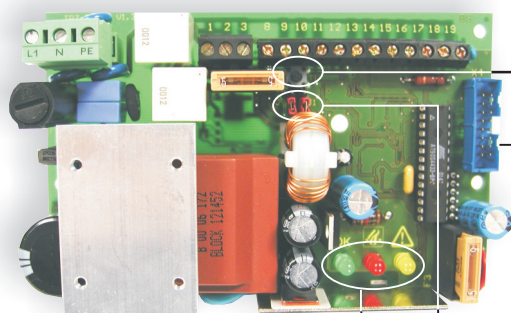
## Utilisation

- Installation d'évacuation de fumée de préférence pour cages d'escalier avec ouvertures électro-motorisées.
  - Ouverture des trappes d'évacuation de fumée en cas d'incendie.
  - Fermeture des trappes par la fonction "Fermé" de la centrale de commande IEFC raccordée
  - Ouverture et fermeture pour ventilation quotidienne.
  - Trappes d'évacuation de fumée\* sous forme de lumidômes, vasistas ou fenêtres avec entraînements par broche ou chaîne 24V DC.
- \*(Ci-après désignées en bref par fenêtres)

## Particularités

- Fonction "Ventilation quotidienne"
- 1 groupe IEFC
- 1 groupe de ventilation
- Alimentation électrique 24V, batteries de secours et chargeur, fonctionnement parallèle
- 72 h de fonctionnement maintenu en cas de panne de secteur
- Monitoring de ligne des circuits de signalisation (signaux auto. et commandes IEFC)
- Monitoring de ligne des entraînements raccordés
- Automatisation de ventilation réglable, fermeture après 10 min.
- Signalement optique d'anomalie
- Entrée secteur protégée séparément 230V AC / 50Hz
- Toutes sorties protégées contre les courts-circuits
- Tension de charge de batterie à contrôle thermique
- Boîtier plastique pour montage en saillie
- Dimensions en saillie : 220x145x85mm (hauteur x largeur x profondeur)
- Possibilité de montage encastré avec cadre de parement
- Porte avec couvercle pivotant
- Possibilité de fermer la porte à clé
- Conforme aux normes techniques actuelles
- Commandée par processeur
- Extensible par modules à fiches disponibles en option

## Platine de commande TRZ-Basic



Touche T1  
Reset IEFC, pour  
réinitialiser les  
détect. autom.

Voyants de fonct. :

LED Fonct. OK  
LED IEFC ouvert  
LED Anomalie

Ponts de contacts:

J1 Automatisation-  
durée de ventil.  
J2 Touche de ventil.  
"Fonct. spéciale"

Connecteurs  
pour extensions

## Consignes de sécurité à respecter :

Les avertissements sont mis en évidence à l'aide de pictogrammes.



### **Précaution / Avertissement / Attention**

Danger pour les personnes lié au courant électrique



### **Précaution / Avertissement / Attention**

Le non-respect entraîne la destruction  
Risque de dégâts matériels en raison  
d'une mauvaise manipulation



### **Précaution / Attention / Avertissement**

Danger pour les personnes en raison de  
risques résultant de l'utilisation de l'appareil  
Risque d'écrasement et de coincement



### **INFO**

#### **Mode d'emploi**

Ce mode d'emploi est destiné à l'électricien ou professionnel formé, spécialisé et conscient des impératifs de sécurité, ayant les connaissances nécessaires en installations d'appareils électriques, pour le montage, l'installation et l'entretien dans les règles de l'art.

**Veuillez lire et respecter** les instructions du présent mode d'emploi et observer l'ordre de procéder indiqué.

**Conservez** ce mode d'emploi **pour consultation et entretien ultérieurs**. Uniquement un montage et réglage soigneux et respectant le présent mode d'emploi permettent d'assurer un fonctionnement fiable et d'éviter l'apparition de dommages et de dangers.

Respectez très exactement le schéma de connexion des bornes, les données de performance minimales et maximales (cf. Caractéristiques techniques) et les instructions pour l'installation.

#### **Domaine d'utilisation :**

Exclusivement pour l'ouverture et la fermeture automatique des formes de fenêtres indiquées. Veuillez consulter l'usine pour d'autres applications.

L'énumération de toutes les réglementations et directives en vigueur dépasserait le cadre du présent manuel.

Assurez-vous systématiquement que votre installation est conforme aux dispositions en vigueur, notamment en ce qui concerne : coupe d'ouverture de la fenêtre, durée et vitesse d'ouverture, résistance thermique des câbles et appareils, sections des câbles en fonction des longueurs des lignes et de l'intensité du courant. Le matériel de fixation nécessaire doit être approprié au corps de construction et à la charge correspondante et complété le cas échéant. Le matériel de fixation éventuellement fourni ne correspond qu'à une partie des exigences..

#### **Travaux d'entretien**

Lorsque les appareils sont utilisés avec des installations d'évacuation de fumée et de chaleur (abrégiée IIEFC), ils doivent être soumis à un contrôle annuel, accompagné de l'entretien voir de la maintenance nécessaire. .

Pour des installations purement de ventilation, ceci est également recommandé. Nettoyer les appareils. Vérifier la bonne tenue des vis de fixation et de serrage.

Tester les appareils lors d'une course d'essai.

L'engrenage moteur ne nécessite aucun entretien. Des pièces défectueuses doivent impérativement être réparées dans notre usine. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Il faut contrôler régulièrement que l'installation est en ordre de marche. Un contrat de maintenance est recommandé à cet effet.

Toutes les batteries livrées en série avec l'IIEFC requièrent un contrôle régulier dans le cadre de l'entretien et doivent être remplacées au bout de la durée de fonctionnement prescrite (4 ans).

Respectez les lois en vigueur pour l'élimination des matières dangereuses employées - batteries par exemple.

#### **Déclaration du fabricant**

Les appareils ont été fabriqués et contrôlés dans le respect des normes européennes et disposent d'une déclaration de conformité. Afin d'utiliser les appareils, vous devez disposer d'une déclaration de conformité pour le système dans son ensemble.

**La pose des câbles** et le branchement électrique doivent impérativement être exécutés par un installateur électrique agréé.

Les alimentations secteur 230V AC sont à protéger séparément côté client.

Garder les alimentations secteur sous gaine jusqu'à la borne de raccordement.

Respecter les prescriptions des normes DIN et VDE ,

VDE 0100 mise en place d'installations haute tension jusqu'à 1000V

VDE 0815 câbles et conduites d'installation

VDE 0833 installations détectrices de dangers incendie, infraction et agression.

### **Avertissement 230V AC**

Tension dangereuse qui peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels importants. Couper l'appareil à tous les pôles de la tension d'alimentation avant de l'ouvrir, de le monter ou de le modifier. Respectez les directives VDE 0100 pour alimentation secteur 230V.

### **A prendre en compte lors du montage et de l'utilisation :**

La fenêtre se ferme automatiquement. La coupure de charge stoppe l'entraînement lors de l'ouverture ou fermeture. Les caractéristiques techniques indiquent la force de pression correspondante. Cette force est suffisante pour écraser des membres du corps en cas d'inattention. Lors du montage et de l'utilisation, ne pas passer les doigts dans la feuillure de fenêtre ou toucher la broche en mouvement ! Risque d'écrasement ou de coincement !

**Types de câbles** à déterminer le cas échéant avec les autorités locales d'homologation, les compagnies d'électricité, l'administration de prévention des incendies ou les organisations professionnelles.

Tous les câbles basse tension (24 V DC) doivent être posés bien séparés des câbles haute tension.

Des câbles flexibles ne doivent pas être encastrés sous crépi.

Des câbles en suspension libre doivent être munis d'un dispositif anti-traction.

Les câbles doivent être posés de telle sorte qu'ils ne subissent ni cisaillement, ni torsion ni flexion lors du fonctionnement. .

Les boîtes de dérivation doivent être accessibles pour les travaux de maintenance.

Avant chaque opération de maintenance ou de modification de l'installation, il faut couper la tension secteur et les batteries à tous les pôles et protéger l'appareil contre une remise en service involontaire.

Avant d'enlever ou d'ajouter des modules d'extension, les commandes électriques doivent être mises hors tension (couper l'alimentation secteur et les batteries).

Respecter les indications techniques en ce qui concerne types, longueurs et sections des câbles.

**Après l'installation** et après chaque modification sur l'installation, il faut contrôler toutes les fonctions par une course d'essai. .

Veuillez tenir compte lors du montage et de l'utilisation que les fenêtres peuvent se fermer automatiquement.

Les zones présentant un risque d'écrasement ou de cisaillement entre le vantail et le cadre, lumidômes et couronne supérieure doivent être protégées jusqu'à une hauteur de 2,5 m par des dispositifs qui stoppent le mouvement dès le contact ou l'interruption par une personne (Directive des organisations professionnelles pour fenêtres, portes et portails motorisés)..

Ne jamais brancher les entraînements par broche et les centrales de commandes au secteur 230 V. Ils sont conçus pour du 24 V. Danger de mort !

### **Pour les fenêtres à bascule :**

Il faut impérativement intégrer une cisaille de sécurité anti-basculement qui évite des dommages qui peuvent apparaître en cas de montage ou de manipulation inappropriés. Veuillez tenir compte du fait que la cisaille anti-basculement doit être ajustée à la course d'ouverture de l'entraînement, à savoir, pour éviter un blocage la largeur d'ouverture doit être plus grande que la course de l'entraînement. Cf. Directive pour fenêtres, portes et portails motorisés.

Protéger toutes les unités de façon durable contre l'eau, l'encrassement et les rayons directs du soleil.

**Attention :** Employez uniquement des entraînements du même fabricant que les commandes. En cas d'utilisation d'appareils d'autres fabricants, les responsabilités, garanties et prestations SAV ne s'appliquent pas. Le montage et l'installation doivent être effectués dans les règles de l'art. N'utilisez que des pièces d'origine pour pièces de rechange, d'extension etc.

### **Déclenchement manuel en cas d'incendie/combustion/alarme**

#### **Evacuation de fumée / ouvrir fenêtres**

Appuyer la **touche rouge O**  d'une centrale IEFC  
 -> les fenêtres s'ouvrent entièrement  
 -> le voyant DEL rouge - IEFC déclenché  - est allumé dans toutes les centrales IEFC  
 -> la fonction ventilation est hors service

#### **Evacuation de fumée / fermer fenêtres**

Appuyer la **touche F**  d'une centrale IEFC  
 -> les fenêtres se ferment  
 -> le voyant DEL rouge - IEFC déclenché - s'éteint dans toutes les centrales IEFC

**Nota :** Il n'y a pas de Reset de tous les détecteurs automatiques raccordés et déclenchés  
 -> la fonction ventilation est de nouveau en service


### **Déclench. auto. en cas d'incendie/alarme**

Seulement si des détecteurs auto. sont raccordés

#### **Evacuation de fumée / ouvrir fenêtres**

**De la fumée atteint les détecteurs automatiques**  
 -> les fenêtres s'ouvrent entièrement  
 -> le voyant rouge dans le détecteur auto. est allumé  
 -> le voyant DEL rouge - IEFC déclenché - est allumé dans toutes les centrales IEFC  
 -> la fonction ventilation est hors service

#### **Evacuation de fumée / ouvrir fenêtres**

**Appuyez la touche F**  **dans une centrale IEFC**  
 -> les fenêtres se ferment  
 -> le voyant rouge - IEFC déclenché - s'éteint dans toutes les centrales IEFC  
 -> le voyant jaune - Anomalie - clignote  
**Nota :** Il n'y a pas de Reset des détecteurs automatiques raccordés et déclenchés

### **Reset des détecteurs automatiques**

Débarrasser en soufflant les détecteurs auto. de la fumée ou les remplacer si encrassement important.  
**Actionner la touche "RESET"** - sur la platine de base de la centrale TRZ-Basic.  
 -> Il y a un Reset de tous les détecteurs automatiques raccordés et déclenchés  
 -> le voyant rouge dans le détecteur auto. s'éteint  
 -> les fenêtres se ferment  
 -> le voyant DEL rouge - IEFC déclenché - s'éteint dans toutes les centrales IEFC  
 -> le voyant DEL jaune - Anomalie- s'éteint  
 -> la fonction ventilation est de nouveau en service

### **Ventilation quotidienne**

Uniquement si touches de ventilation raccordées

#### **Ouvrir les fenêtres**

Appuyez la **touche O** de la touche de ventilation  
 -> la fenêtre s'ouvre entièrement  
 Il est possible d'interrompre le mouvement d'ouverture en appuyant sur les deux touches (O et F) ou sur la touche STOP (selon touche de ventilation)

#### **Fermer les fenêtres**

Appuyez la **touche F** de la touche de ventilation  
 -> les fenêtres se ferment entièrement  
 Il est possible d'interrompre le mouvement de fermeture en appuyant sur les deux touches (O et F) ou sur la touche STOP (selon touche de ventilation)  
 -> en cas de défaillance du secteur ou des batteries les fenêtres se ferment immédiatement

### **Automatique de ventilation**

si activée (cf. Mise en service)  
 -> fermeture automatique des fenêtres après 10 min  
**Nota :** En cas de défaillance secteur ou batteries les fenêtres se ferment immédiatement



#### **Nota :**

**En cas de défaillance de la tension secteur ou batteries ou si l'IEFC s'est déclenchée, la fonction ventilation est hors service voir bloquée pour ménager les batteries.**  
**En cas de défaillance du secteur ou des batteries les fenêtres se ferment immédiatement**

### **Voyants DEL :**

**Dans la centrale de commande et dans les centrales IEFC**



DEL vert "Fonctionnement OK"  
 allumée si en état de fonctionnement



DEL jaune "Anomalie"  
 clignote en cas d'anomalie



DEL rouge "Déclenchement IEFC"  
 Est allumée en cas de déclenchement "IEFC" manuel ou automatique



**Lors de tout signalement d'anomalie** - voyant de fonctionnement éteint et/ou voyant DEL jaune clignotant - **il faut remédier impérativement immédiatement au dysfonctionnement.**  
**Le fonctionnement sans défaut de l'installation n'est plus assuré.**

- 2 unités entraînements par broche 24V DC avec leur propre coupure de charge électronique, ou
- 2 unités entraînements par chaîne avec fins de course
- consommation électrique totale des entraînements 2A maximum
- 10 unités centrales de commande IEFC : type RBH/3A ou RBH/3A/S
- 10 unités détecteurs automatiques AM/.. avec technique des 2 fils, détect. de fumée optiques AM/O-130A/R et/ou détect. de différentiel de chaleur AM/D-215A/R et/ou détect. de température maximale AM/M-216A/R
- 10 unités de touches de ventilation externes O/STOP/F p. ex. : type LTA25

### Possibilités d'extension en option par modules suppl. disponibles séparément :

#### Extension TrZ/WRMAS-Basic

(Détection-Vent-Pluie-Alarme-Anomalie).

Pour raccordement de max. 1 détecteur vent/pluie : type WRM-24V ou capteur pluie : type RS1-24V et pour transmission libre de potentiel des signaux d'alarme (IEFC déclenchée et anomalie collect.) (max. 24V / max. 0,5A).

#### Extension TRZ/RBH-Basic

(Platine supplémentaire touche IEFC, type RBH3A)

**Pour la mise à niveau d'une centrale de commande IEFC**, intégrée dans la porte frontale de TRZ-Basic. Ensemble de fonctions selon centrale de commande du type RBH/3A

Les attributions des bornes et les instructions d'emploi des modules supplémentaires se trouvent sous la rubrique "Modules supplémentaires" !

## Caractéristiques techniques

### Centrale de commande TRZ Basic

Tension de service / alimentation secteur	230V AC / 50Hz( +/- 10%), protégé. par fusible séparé
Intensité du courant secteur	max. 600mA
Consommation de courant	env. 150 VA
Tension du système	24V DC (nom) (-15%/+25%) égalisée
Batteries de secours	2x 12V/1,2Ah avec protec. décharge prof. en cas de sous-tension, surveill. rupture fil et défaillance fusible, durée de charge env. 20 h, durée de service 4 ans
Réserve d'alimentation de secours	72 heures si batteries chargées à fond
Reset du déclenchement IEFC	Par touche Reset IEFC (T1) de la centrale TRZ
Puissance absorbée par les entraînements	2A, sortie protégée par fusible séparé
Monitoring des lignes aux	détecteurs autom. (fin de ligne par résistance finale), centrales de comm. IEFC (fin de ligne par résistance finale), entraînem. par broche (par 3° ligne de monitoring en combinaison avec des diodes de monitoring) et batteries d'alimentation de secours (cycliques) pendant les 30 premières minutes après le déclen. IEFC cyclique toutes les 2 minutes (détacher givre sur humidômes, vasistas etc.)
Redéclenchement des moteurs	optique, signal permanent si IEFC déclenchée, alterné si anomalie
Détection déclenchement IEFC et anomalie	Fonctionnement OK, IEFC déclenchée, Anomalie
Affichage optique	bornes à visser
Type de raccordement vers externe	classe III selon VdS 2581
Classe environnement selon VdS	pour locaux secs uniquement
Humidité ambiante	IP40 selon DIN 40050
Type de protection	matière plastique pour montage en saillie
Boîtier	couvercle pivotant (accès frontal), avec serrure
Porte du boîtier	220 x 145 x 85mm (Höhe x Breite x Tiefe)
Dimensions du boîtier	
<b>Valeurs des coupe-circuit :</b>	
F1 Coupe-circuit secteur	T 1A H
F2 Coupe -circuit moteur	FKS 5A
F3 Coupe-circuit batterie	FKS 5A

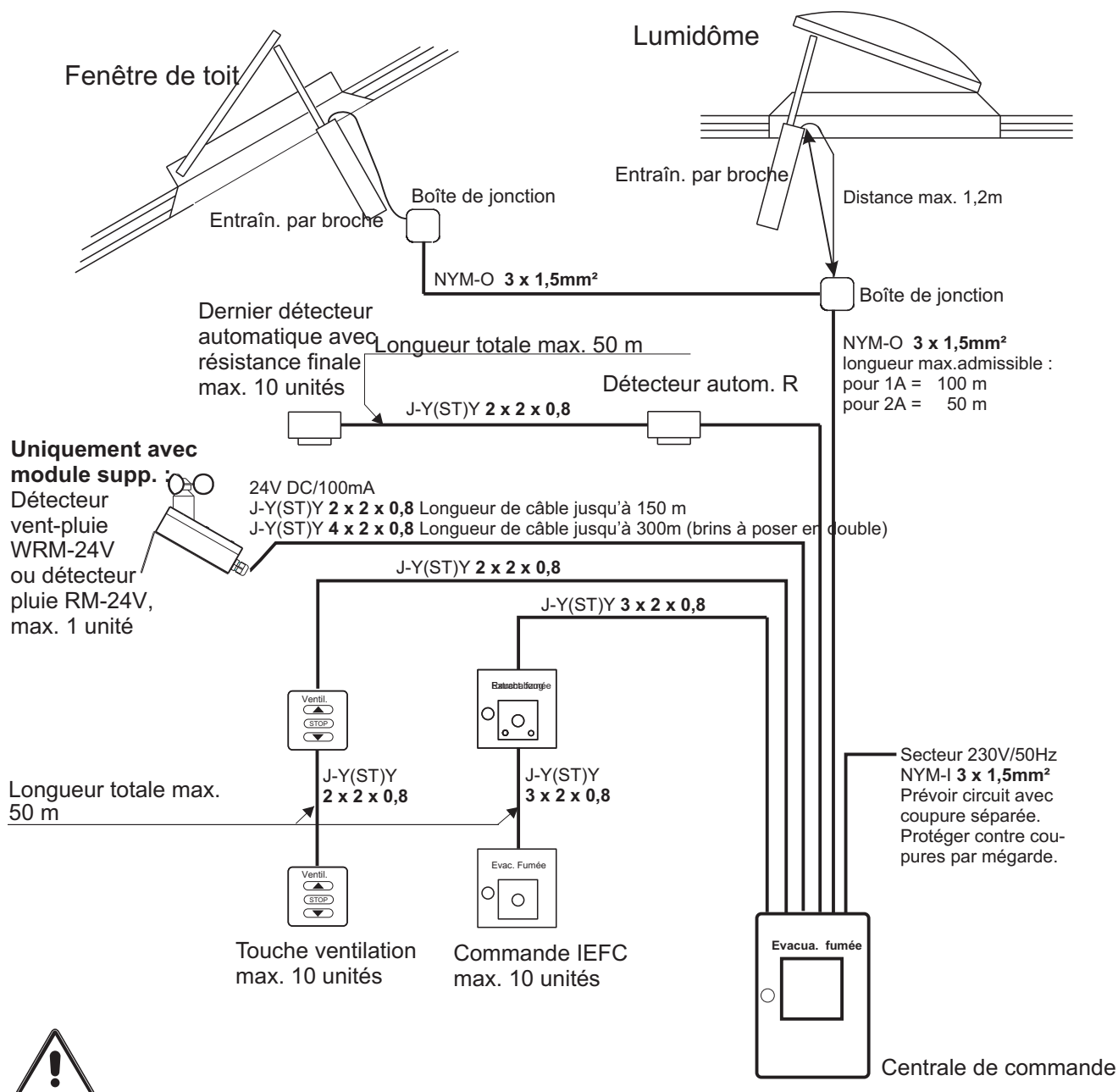


Le montage de la centrale de commande doit avoir lieu dans un local sec. Les emplacements pour le montage des commandes IEFC et des touches de ventilation doivent être bien visibles et accessibles (commande = 1,4 m au dessus du bord supérieur du plancher). Ne pas faire de montage d'éléments derrière des saillies de mur, vantaux de porte ou cachés par des éléments de construction.

Ouvrir la centrale de commande et la fixer aux 4 orifices de forage indiqués contre l'élément de construction.

Veillez à utiliser un matériel de fixation approprié. Monter les éléments de commande, entraînements, boîtes de jonction (à 1,2 m de l'entraînement max.) et les détecteurs automatiques en respectant leurs notices d'utilisation jointes. Respectez les consignes correspondantes (cf. Page 2).

## Plan de câblage



Pour une pose encastrée des câbles on peut utiliser, le cas échéant, les types de conduites indiqués, après accord du maître d'oeuvre ou, si nécessaire, de l'administration locale de lutte contre les incendies.

Ne pas utiliser des sections de câbles inférieures à celles indiquées. Elles sont indiquées pour une température ambiante de 20°C. En cas de températures supérieures, augmenter les sections.

Pour la pose en saillie nous recommandons des câbles anti-incendie avec maintien de fonction E90 (E30) selon DIN 4112. Pour E90 (E30) il faut adapter les sections des câbles aux prescriptions du fabricant.

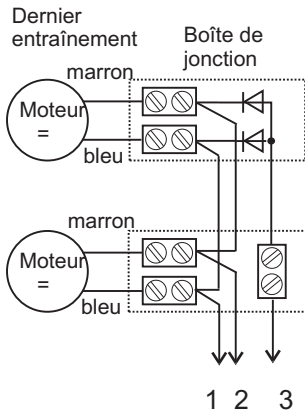
Toutes les lignes menant à la centrale de commande (à part l'alimentation secteur) sont en 24V DC et doivent être posées séparément de l'alimentation secteur. Il faut respecter les règles VDE lors de la pose des câbles. (Note du trad. : VDE = Association des Electriciens Allemands)



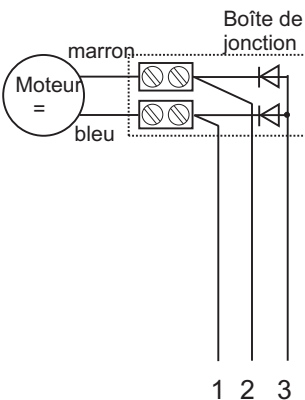
Amener les câbles par le haut dans le boîtier de la centrale de commande et serrer selon le schéma de connexion. Veillez à respecter les bonnes connexions. Des mauvaises connexions ou inversions de numéro ou de couleur peuvent entraîner des dysfonctionnements de la centrale de commande ou des éléments externes.

**Monitoring de ligne,**  
Diodes de surveillance  
à serrer dans la dernière ou  
unique boîte de jonction

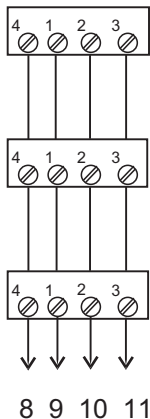
plusieurs entraînements  
consommation élect.  
max. 2A au total



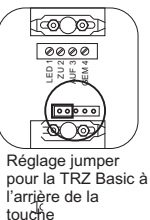
Entraînement  
consommation élect.  
max. 2A au total



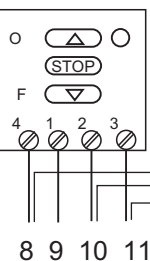
plusieurs  
touches ventil.  
avec affichage  
LTA25



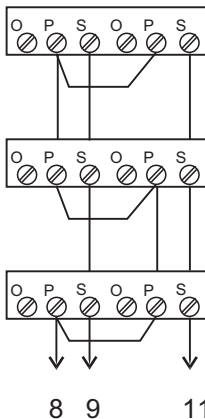
une touche ventil.  
avec affichage  
LTA25



Réglage jumper  
pour la TRZ Basic à  
l'arrière de la  
touche



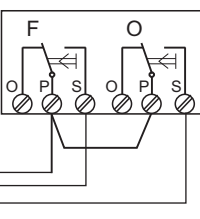
plusieurs  
touches ventil.  
O / F  
ensemble Stop



une touche ventil.  
O / F  
ensemble Stop

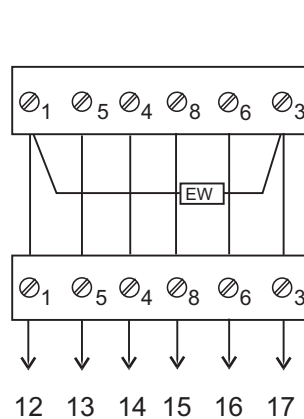
#### Commande par Touches IEFC : RBH/3A

Touche IEFC O  
Touche IEFC F  
DEL IEFC O  
DEL Fonct. OK  
DEL Anomalie

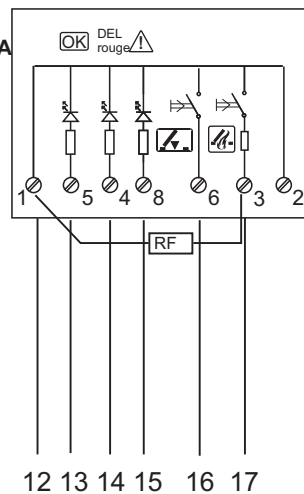


**Fin de ligne (RF),**  
Serrer la résistance finale  
10K fournie dans la dernière  
ou unique commande IEFC  
RBH/3A

plusieurs commandes IEFC  
RBH/3A



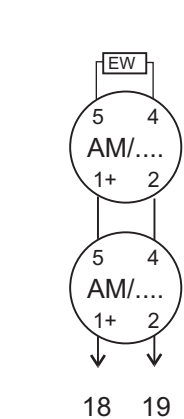
une commande IEFC RBH/3A



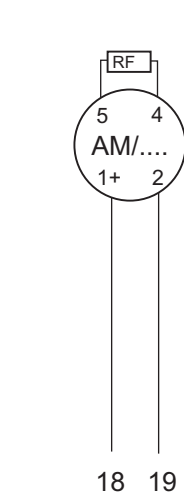
Pas de commande IEFC et/ou détecteur. autom.,  
Raccorder borne (RF) dans la centrale.

**Fin de ligne (RF),**  
Serrer la résistance finale  
10k dans le dernier ou  
unique détecteur  
automatique

plusieurs détect.  
automatiques  
Typ AM/O-130A/R  
AM/D-215A/R  
AM/M-216A/R



un détect. auto.  
AM/O-130A/R  
AM/D-215A/R  
AM/M-216A/R



Secteur  
230V/50Hz

Moteur  
24V DC/  
max. 2A

Touche ventilation

Commande IEFC

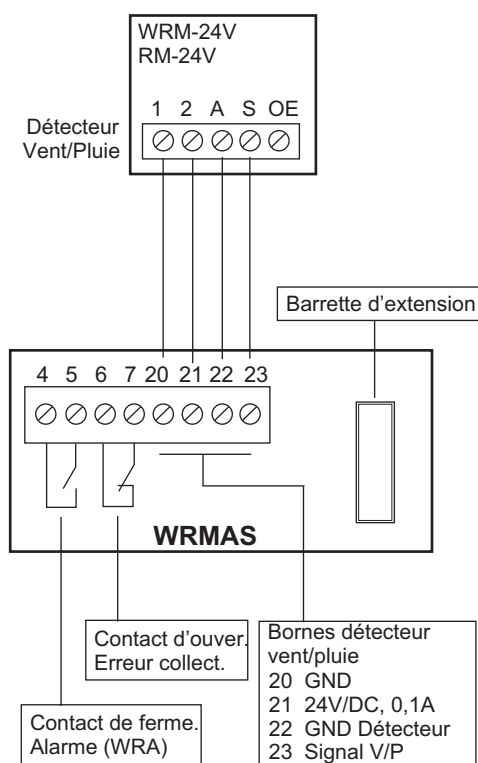
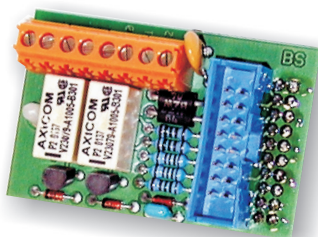
Détect. auto.

L	N	PE	1	2	3	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Alimentation	Neutre	Protection	Moteur -	Moteur +	Surveillance	GND	Voyant DEL "Ventilation O"	Touche F	Touche O	GND	DEL verte	DEL rouge	DEL jaune	Touche F	Touche O	délect. autom.	

Bornes dans la centrale de commande

Les extensions par modules supplémentaires TRZ/WRMAS et TRZ/RBH sont en option et ne font pas partie des éléments fournis en standard avec la TRZ-Basic. Veuillez contacter votre revendeur à cet effet.

## Détection-Vent-Pluie-Alarme-Erreur



### Extension TRZ/WRMAS-Basic

- 1x Connexion déteet. vent/pluie DVP-24V ou déteet. pluie DP-24V
- 1x Transmission libre de pot. alarme (déclench. IEFC)
- 1x Transmission libre de pot. erreur collective
- Charge contact max. 24V / max. 0,5A

#### 1. Installation :

- 1.1 Mettre la centrale hors tension (secteur et batterie)
- 1.2 Ficher le distanceur de platine sur la platine de base
- 1.3 Ficher le module supplémentaire sur la barrette d'extension
- 1.4 Etablir et vérifier les connexions souhaitées
- 1.5 Remettre sous tension (secteur et batterie)

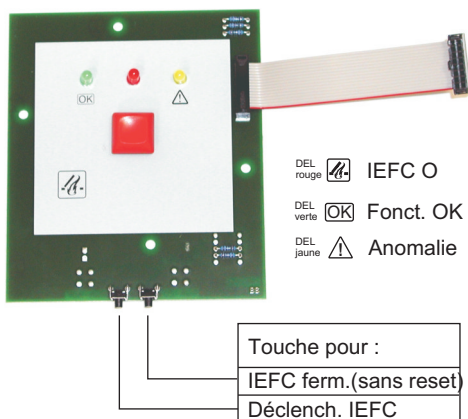
#### 2. Vérifier fonctionnement détection vent/pluie

- 2.1 Pas de détection IEFC ni d'anomalie, DEL verte allumée
- 2.2 Actionner la touche O de la touche ventilation. Les entraî. ouvrent.
- 2.3 Humidifier la surface de détection de pluie du déteur météo - les entraî. ferment. Si la touche ventilation dispose d'un voyant pour O, celui-ci clignote. Les fonctions de ventilation sont bloquées pendant la durée de détection de pluie ou de vent.
- 2.4 Déclencher l'IEFC - les entraînements doivent ouvrir lors de la détection de pluie ou de vent (l'IEFC est prioritaire)
- 2.5 Afin de tester la détection de vent, un courant d'air constant doit être senti pendant env. 3 min. par la roue à vent - à cet effet on peut utiliser un sèche-cheveux par ex. Sinon, le contrôle s'effectue comme sous Point 2.1

#### 3. Vérifier fonctionnement alarme (IEFC) et anomalie

- 3.1 Pas de détection IEFC ni d'anomalie, DEL verte allumée
- 3.2 Déclencher IEFC, le contact de fermeture aux bornes 4 + 5 réagit - la fonction est OK si l'on peut mesurer le passage.
- 3.3 Actionner IEFC F (Reset), position initiale, pas de déclenchement IEFC et pas de détection d'anomalie
- 3.4 Simuler une détection d'anomalie en retirant le fusible moteur F2, le contact d'ouverture aux bornes 6 + 7 réagit - fonction OK si l'on ne peut mesurer aucun passage.
- 3.5 Remettre le fusible F2. La centrale se retrouve en position initiale
- 3.6 Répéter la mise en service complète de la TRZ-Basic
- 3.7 Pas d'erreurs - fonctionnement OK - installation en ordre de marche

## Commande IEFC TRZ/RBH-Basic



### 1. Extension TRZ/RBH-Basic

- 1x Commande IEFC intégrée dans la porte frontale de la TRZ-Basic

#### 2. Installation :

- 2.1 Mettre la centrale hors tension (secteur et batterie)
- 2.2 Monter le module suppl. sur le côté int. de la porte de centrale
- 2.3 Ficher la fiche mâle sur la barrette d'extension de la platine de base ou, si présent, du module d'extension WRMAS/Basic
- 2.4 Remettre sous tension (secteur et batterie)

#### 3. Test de fonctionnement :

- 3.1 Procéder comme décrit Page 8, Point 6
- 3.2 Répéter la mise en service complète de la TRZ-Basic
- 3.3 Pas d'erreurs - fonctionnement OK - installation en ordre de marche

**1 Sans tension secteur, sans batterie**

- 1.1 Vérifier si toutes les pièces méc. et électr. sont bien vissées et sans aucune détérioration
- 1.2 Connecter les bornes : moteurs et éléments de commande et, le cas échéant, détecteurs auto. de vent/pluie.
- 1.3 **Ne pas ficher le fusible batterie !**

**2 Avec tension secteur + batterie**

- 2.1 Mettre le coupe-circuit batterie en place
- 2.2 Mettre sous tension secteur

**3 Affichages optiques dans la centrale**

**max. 100 sec.** après la mise en place du coupe-circuit et la mise sous tension secteur contrôler :

DEL verte - Fonct. OK - allumée  
 DEL rouge - IEFC déclenc. - éteinte  
 DEL jaune - Anomalie - éteinte  
 En cas d'anomalie, cf. chapitre "Dépannage" et "Recherche d'erreurs"

**4 Touche ventilation** (si présente)

Fonction standard, shunt J2 non fiché

**4.1 Actionner la touche O**

Les entraînements ouvrent les fenêtres entièrement jusqu'à la position finale, le voyant "Ventilation ouverte" (si présent) est allumé

**4.2** Pendant cette course, observer les fenêtres :

**Attention : Veillez à l'absence de collision entre entraîn. et construction.**

**Les entraînements ne doivent en aucune manière être gênés par la construction. Vérifiez que les câbles d'alimentation des entraîn. ne subissent de charge ni par traction ni par écrasement. .**

- 4.3 Actionner la touche ventilation F  
 Les entraînements ferment la fenêtre  
 Le voyant "Ventilation O" est éteint  
 Appuyer pendant la course sur STOP  
 STOP = appuyer les touches O et F simultanément.  
 Les entraînements s'arrêtent.  
 Le voyant "Ventilation O" est allumé.
- 4.4 Actionner de nouveau la touche ventil. F.  
 Les entraînements vont vers "Fermer".  
 Le voyant "Ventilation O" s'éteint.  
 Les entraînements ferment les fenêtres entièrement jusqu'à la position finale  
 Le voyant "Ventilation O" (si présent) reste éteint.

**Attention : Lors de ce mouvement veiller également à l'absence de collision, traction et écrasement.**

**5 Ventilation "Fonction spéciale"**

convient pour le raccordement de touches de ventilation à clé pour garantir la fonction STOP, shunt J2 fiché

- 5.1 Appuyer la touche O, les fenêtres s'ouvrent
- 5.2 Appuyer brièvement sur F, les entraîn. stoppent
- 5.3 Rappuyer sur la touche F, les entraînements ferment les fenêtres
- 5.4 Appuyer brièvement sur O, les entraîn. stoppent
- 5.5 Appuyer la touche O, les fenêtres s'ouvrent
- 5.6 Appui prolongé sur la touche F, les entraînements ferment les fenêtres
- 5.7 Appui prolongé sur O, les entraînements ouvrent les fenêtres

**6 Commande IEFC**

- 6.1 Actionner la touche IEFC-O  
 Les fenêtres s'ouvrent entièrement  
 Le voyant DEL rouge "IEFC déclenc." est allumé  
 Le voyant DEL vert "Fonct. OK" est allumé
- 6.2 Appuyer la touche F de la touche ventilation  
 Les entraînements ne réagissent pas
- 6.3 Appuyer la touche F de la commande IEFC  
 Les fenêtres se ferment entièrement  
 Le voyant DEL rouge "IEFC déclenc." s'éteint  
 Le voyant DEL vert "Fonct. OK" est allumé
- 6.4 Actionner la touche IEFC-O  
 Les fenêtres s'ouvrent  
 Actionner la touche STOP de la touche ventilation pendant la course, pas de réaction, les fenêtres doivent s'ouvrir
- 6.5 Appuyer la touche IEFC F de la commande IEFC  
 Les fenêtres se ferment entièrement

**7 Test Alimentation de secours**

- 7.1 Mettre hors tension secteur  
 Le voyant DEL vert fonct. OK" s'éteint (après 100s max), la DEL jaune "Anomalie" clignote  
 -> en cas de panne secteur les fenêtres ferment immédiatement
- 7.2 Appuyer la touche O de la touche ventilation  
 Les fenêtres ne réagissent pas
- 7.3 Appuyer la touche "IEFC O", les fenêtres ouvrent  
 Le voyant DEL rouge "IEFC déclenc." est allumé  
 Le voyant DEL vert "Fonct. OK" est éteint
- 7.4 Actionner la touche F de la commande IEFC  
 Les fenêtres se ferment entièrement  
 Le voyant DEL rouge "IEFC déclenc." s'éteint  
 Le voyant DEL jaune "Anomalie" clignote
- 7.5 Remettre sous tension secteur  
 La DEL verte "Fonct. OK" s'allume peu après

**8 Test détecteurs automatiques**

- 8.1 Déclencher les détect. auto. (aérosol test p.ex.)  
 La DEL rouge - dans le détecteur - est allumée  
 Le voyant DEL rouge "IEFC déclenc." est allumé  
 Le voyant DEL vert "Fonc. OK" est allumé  
 Les fenêtres s'ouvrent entièrement
- 8.2 Appuyer la touche F de la touche ventilation  
 Les fenêtres ne réagissent pas
- 8.3 Désenfumer les détecteurs, sinon nouveau déclenchement ! Appuyer touche IEFC "Reset" T1 de la centrale TRZ, les fenêtres se ferment entièrement et le détecteur automatique est remis à zéro, la DEL rouge du détecteur s'éteint.



## 9 Test automatique ventilation

(Shunt J1 en place)

- 9.1 Appuyer la touche O de la touche ventilation, les fenêtres s'ouvrent entièrement
- 9.2 Après 10 min les fenêtres se ferment automat. -> automatisme ventilation OK

## 10. Travaux de finition

- 10.2 Placer des vitres à briser dans toutes les commandes IEFC
- 10.3 Fermer la porte de la centrale de commande
- 10.4 Coller n° tél. du service dérangement

**En cas d'échec de la course d'essai, répéter la mise en service !**

## Dépannage

### Voyant - Fonct. OK - pas allumé

Dans commandes IEFC et centrale de commande :

- Présence d'anomalie (cf. code de clignotement) -> éliminer le défaut
- Défaut du raccordement au secteur -> vérifier alimentation / tension secteur -> vérifier le fusible secteur
- Défaut batteries -> vérifier le fusible batterie -> vérifier le raccordement batterie -> batteries défectueuses, à remplacer

### L'évacuation fumée s'ouvre sans actionnement de la touche

- Commande IEFC mal raccordée ou défectueuse -> contrôler et corriger
- Détecteur autom. encrassé -> à remplacer
- La touche ventilation provoque une erreur par contact permanent

### Touche ventilation avec fonction inversée

- connexion inversée à la touche ventilation ou de la centrale de commande

### Touche ventilation sans fonction

- Mauvais raccordement de la touche ventilation
- Déclenchement IEFC a eu lieu  
Alimentation secteur sans tension -> rétablir
- Fusible secteur défectueux -> remplacer
- Fusible moteur défectueux -> remplacer
- Vent/pluie détecté (uniquement pour module supplémentaire)
- Fusible batterie défectueux -> remplacer

### Tableau code clignotement anomalies

Lorsqu'une anomalie est signalée, la séquence des pulsations donne une indication sur la cause

0 >	00000000000000000000000000000000	tout OK
1 >	10000000000000000000000000000000	panne secteur
2 >	10100000000000000000000000000000	erreur batterie *
3 >	10101000000000000000000000000000	erreur commande IEFC
4 >	10101010000000000000000000000000	erreur détecteur automatique
5 >	10101010100000000000000000000000	erreur circuit surveillance moteur

\* Si le message "Anomalie batterie" apparaît lors du démarrage des entraînements et les fenêtres se ferment automatiquement, les batteries sont défectueuses et à remplacer par des neuves !

## Entretien

**Lorsque les appareils sont utilisés dans des installations d'évacuation de fumée et de chaleur (abrégiée IEFC), ils doivent faire l'objet au moins une fois par an de contrôle, entretien et maintenance, si besoin.** Ceci est également recommandé pour des installations de ventilation pure.

Nettoyer les appareils. Vérifier la bonne tenue des vis de fixation et de serrage.

Tester l'appareil par un test de fonctionnement selon chapitre 1 Mise en service et course d'essai

Les engrenages des entraînements par broche ne nécessitent aucun entretien.

Les appareils défectueux doivent impérativement être réparés dans nos usines.

Il faut utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.

Il faut contrôler régulièrement que l'appareil est en ordre de marche.

A cet effet, nous recommandons un contrat de maintenance avec le fabricant ou une entreprise agréée.

Toutes les batteries livrées en série avec la centrale de commande IEFC requièrent un contrôle régulier dans le cadre des opérations d'entretien et sont à remplacer au bout de leur durée de service prescrite (4 ans).

Veuillez respecter les lois relatives à l'élimination des matières dangereuses employées - p. ex. batteries.

**Il faut respecter impérativement les modes d'emploi des composants raccordés**

## Hors service

Afin de mettre l'installation IEFC hors service, il faut déconnecter la TRZ-Basic du secteur et enlever le coupe-circuit de batterie.

## Recherche d'erreurs

Signalisation / description de l'anomalie	Explication / cause possible de l'anomalie
Tous les voyants DEL éteints lors d'un fonctionnement sur batterie (sans secteur 230V/50Hz)	- Décharge en profondeur batterie - enlever coupe-circuit F3 (batterie), déconnecter batteries de secours et attendre au moins 2 min. Placer et raccorder batteries de secours <u>neuves</u> en place, remettre fusible F3.
Voyant DEL vert éteint	- Dysfonctionnement branchement secteur - Fusible secteur défectueux - Dysfonctionnement batterie - Fusible batterie défectueux
Voyant DEL jaune clignote : 0000000010, Clignotement 1x bref	- Coupure de courant secteur - Fusible secteur défectueux - Pas de tension d'arrivée (230V/50Hz) présente
Voyant DEL jaune clignote : 0000001010, Clignotement 2x bref	- Aucune batterie branchée - Mauvais branchement batterie - Décharge en profondeur batterie - remplacer ! - Fusible batterie défectueux - remplacer !
Voyant DEL jaune clignote : 0000101010, Clignotement 3x bref	- Rupture câble alimentation touche IEFC - Résistance finale absente ou mauvaise (valeur correcte 10kOhm)
Voyant DEL jaune clignote : 0010101010, Clignotement 4x bref	- Rupture de câble alimentation détecteur - Détecteur défectueux - Résistance finale absente ou fausse (valeur correcte 10kOhm)
Voyant DEL jaune clignote : 1010101010, Clignotement 5x bref	- Rupture de câble alimentation moteur - Fusible moteur défectueux - Diodes de surveillance absentes ou mal placées
Après 10 min env. les entrain. Vont automatiquement sur F	- Fonction OK, Automatisation. ventil. F en service
Après déclenchement IEFC les entrain. vont toutes les 2 min brièvement en direction F et ensuite de nouveau sur O	- Fonction OK., IEFC en mode cadencé pour débloquer des fenêtres de toit givrées
Déclenchement IEFC involontaire - (touche IEFC ou détecteur n'a pas été déclenché)	- Mauvaise fin de ligne (RF) dans touche IEFC (valeur corr. 10kOhm) - Court-circuit dans circuit décl. IEFC ou détecteur autom.
Impossible de fermer la porte TRZ	- Les fils connectés touchent la porte TRZ - Batteries mal placées
Ventilation "Ouvert" ne fonctionne pas	- Présence d'un signal de pluie et/ou de vent
DEL dans touche de ventilation clignote	- Déclenchement vent et/ou pluie. Nota : Un signal de pluie ne s'éteint que 3 min après séchage de la surface de détection
DEL dans touche de ventilation allumée	- Ventilation STOP ou Ouvert actionné
Pas de détection de vent ou de pluie	- Détecteur de vent/pluie mal raccordé - Jumper dans capteur vent/pluie mal placé (Fonction "Vent" / "Pluie" désactivée)
Aimant adhérent tombe après peu de temps malgré durée "F"	- La TRZ-Basic en version standard n'est pas adaptée au raccord d'aimants adhérents. (La sortie moteur est mis hors tension au bout de 3 min env.)

## Recherche d'anomalie plus poussée

Si l'anomalie n'a pas pu être analysée à l'aide de ce tableau, il faut procéder comme suit :

1. Mettre la TRZ-Basic totalement hors tension (secteur et batterie)
2. Déconnecter tous les câbles branchés - à l'exception de l'alimentation secteur
3. Créer le monitoring de ligne directement dans la centrale TRZ-Basic
  - 3.1 Placer les diodes de surveillance dans les bornes 1,2 et 3
  - 3.2 Placer la résistance finale "touche IEFC" dans les bornes 12 et 17
  - 3.3 Placer la résistance finale "détecteur auto." dans les bornes 18 et 19
4. Remettre sous tension (secteur et batterie)

5. La centrale ne doit pas signaler d'anomalie, DEL verte allumée et DEL rouge éteinte.

La TRZ-Basic ne signale aucune anomalie

- **La cause de l'erreur est externe**
- Rétablir les connexions externes successivement (ne pas oublier les diodes de surveillance et les résistances finales), vérifier après chaque connexion si l'anomalie est éliminée !
- Contrôler les alimentations des touches IEFC, détecteurs auto. et câbles moteurs sur l'absence de rupture ou de torsion de câble
- Vérifier toutes les connexions
- Vérifier si défauts visibles sur les composants indiv.

La centrale signale une anomalie

- **La cause de l'anomalie est interne**
- Vérifier la tension secteur
- Vérifier la batterie
- Vérifier les fusibles
- Vérifier les diodes de surveill. et les résistances finales.